

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
7. Juli 2011 (07.07.2011)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/079972 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E05B 15/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/062968

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. September 2010 (03.09.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 059 327.6
30. Dezember 2009 (30.12.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **FRANZ SCHNEIDER BRAKEL GMBH &
CO. KG** [DE/DE]; Nieheimer Straße 38, 33034 Brakel
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **THIEMANN, Diet-
mar** [DE/DE]; Franz Schneider Weg 17, 33034 Brakel

(DE). **WULFERT, Andre** [DE/DE]; Marienstraße 40a,
48317 Drensteinfurt (DE).

(74) Anwälte: **DANTZ, Jan** et al.; Am Zwinger 2, 33602 Bie-
lefeld (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FITTING FOR DOORS OR WINDOWS

(54) Bezeichnung : BESCHLAG FÜR TÜREN ODER FENSTER

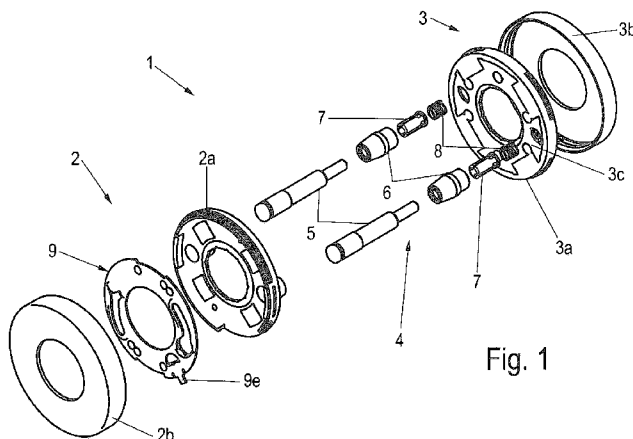


Fig. 1

(57) **Abstract:** The invention relates to a fitting (1) for doors or windows, comprising two collars (2, 3) which can be fixed on op-
posite faces of a door leaf or of a window frame and which can be tightened against support surfaces of a door leaf or of a window
frame for said collars by means of two screws (5) that pass through a door leaf or a window frame. Each collar (2, 3) has a collar
lower part (2a, 3a) and a covering collar (2b, 3b). The fitting is designed such that the screws (5) have a threaded section (5a) on
one end and a head (5b) which is undercut by an annular groove (5c) on the other end. The base collar (3a) facing the threaded
sections (5a) has two sleeves (6) which are aligned with the screws (5), and an engagement sleeve (7) is mounted in each of the
sleeves, said engagement sleeve being axially slotted and thus radially expandable, axially movable against the effect of a spring
(8), and having at least one inner thread pitch (7d) that corresponds to the threaded section (5a) of the screws. The collar lower
part (2a) facing the head ends of the screws (5) is provided with a clamping disk (9) which is provided with clamping slots (9b)
that lie diametrically opposite each other, said slots being designed with an insertion opening (9a) for the head (5b) of the screws
(5) on one end and engaging into the annular groove (5c) of the screws (5) along the remaining course of said slots. The clamping
slots (9b) are provided with slanted planes (9c) that rise starting from the insertion openings (9a).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2011/079972 A1



CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

Ein Beschlag (1) für Türen oder Fenster, mit zwei auf einander gegenüberliegenden Seiten eines Türblattes oder eines Fensterrahmens festlegbaren Rosetten (2, 3), welche mittels zweier ein Türblatt oder einen Fensterrahmen durchtretenden Schrauben (5) gegen ihre Auflageflächen eines Türblattes oder eines Fensterrahmens festziehbar sind, wobei jede Rosette (2, 3) ein Rosettenunterteil (2a, 3a) und eine Deckrosette (2b, 3b) aufweist, ist so ausgebildet, dass die Schrauben (5) an einem Ende einen Gewindeabschnitt (5a) und an ihrem anderen Ende einen durch eine Ringnut (5c) hinterschnittenen Kopf (5b) aufweisen, dass die den Gewindeabschnitten (5a) zugewandt liegende Grundrosette (3a) zwei in einer Flucht mit den Schrauben (5) liegende Hülsen (6) trägt, in denen jeweils eine axial geschlitzt und somit radial aufspreizbar, axial entgegen der Wirkung einer Feder (8) verschiebbare und mindestens einen dem Gewindeabschnitt (5a) der Schrauben entsprechenden Innengewindegang (7d) aufweisende Rasthülse (7) gelagert ist und dass den Kopfseiten der Schrauben (5) zugewandt liegende Rosettenunterteil (2a) mit einer Spannscheibe (9) ausgestattet ist, welche mit einander diametral gegenüberliegenden Spannkurven (9b) versehen ist, die an einem Ende mit einer Einführöffnung (9a) für den Kopf (5b) der Schrauben (5) ausgestattet sind und in ihrem übrigen Verlauf in die Ringnut (5c) der Schrauben (5) eingreifen und dass die Spannkurven (9b) mit von den Einführöffnungen (9a) ausgehend ansteigenden schiefen Ebenen (9c) versehen sind.

Beschlag für Türen oder Fenster

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Beschlag für Türen oder Fenster, mit zwei auf einander gegenüberliegenden Seiten eines Türblattes oder eines Fenster-
5 rahmens festlegbaren Rosetten, welche mittels zweier ein Türblatt oder einen Fensterrahmen durchtretenden Schrauben gegen ihre Auflageflächen eines Türblattes oder eines Fensterrahmens festziehbar sind, wobei jede Rosette ein Rosettenunterteil und eine Deckrosette aufweist.

10 Beschläge der gattungsgemäßen Art sind in vielerlei Ausführungsformen bekannt.

Gemeinsam ist dabei allen Konstruktionen, dass mittels der beiden Schrauben die Rosettenunterteile fest an ein Türblatt oder einen Fensterrahmen angezogen werden und die Deckrosetten nach der erfolgten Montage der Rosettenunterteile
15 auf diese aufgeklipst werden. Dabei werden die Rosettenunterteile vollkommen verdeckt, gleiches gilt für die Schrauben.

Die bislang übliche und erforderliche Montage ist recht aufwendig und unter Umständen sogar sehr schwer durchführbar, dann nämlich, wenn die Rosetten zur Aufnahme von Drückern dienen, bei denen die Deckrosetten nicht nachträglich auf die Drücker aufgeschoben werden können.
20

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Beschlag der gattungsgemäßen Art zu schaffen, der eine vereinfachte und unabhängig von einer bestimmten Drückerform problemlose Montage ermöglicht.
25

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Schrauben an einem Ende einen Gewindeabschnitt und an ihrem anderen Ende einen durch eine Ringnut hinterschnittenen Kopf aufweisen, dass die den Gewindeabschnitten zugewandt liegende Grundrosette zwei in einer Flucht mit den Schrauben liegende
30 Hülsen trägt, in denen jeweils eine axial geschlitzte und somit radial aufspreizbare und axial entgegen der Wirkung einer Feder verschiebbare und mindestens einen dem Gewindeabschnitt der Schrauben entsprechenden Innengewindegang aufweisende Rasthülse gelagert ist und dass das den Kopfseiten der Schrauben gegenüberliegende Rosettenunterteil mit einer Spannscheibe ausgestattet ist, welche mit einander diametral gegenüberliegenden Spannkurven versehen ist, die
35

an einem Ende mit einer Einführöffnung für den Kopf der Schrauben ausgestattet sind und in ihrem übrigen Verlauf in die Ringnuten der Schrauben eingreifen und dass die Spannkurven mit von den Einführöffnungen ausgehend ansteigenden schiefen

5 Ebenen versehen sind.

Eine derartige Konstruktion macht eine vereinfachte Montage eines derartigen Beschlages möglich. Die Schrauben können durch Einstecken der Köpfe in die Spannkurven der Spannscheibe des entsprechenden Rosettenunterteiles eingeführt und an diesem Rosettenunterteil vormontiert werden und dann durch axiales Verschieben in die Rasthülsen des gegenüberliegenden Rosettenunterteiles eingesteckt werden, wobei sich eine schon nahezu spielfreie Verbindung der Rosetten ergibt. Durch Verdrehen der Spannscheibe kann vorhandenes Spiel völlig aufgehoben werden, da durch die schiefen Ebenen der Spannkurven die Köpfe der beiden Schrauben entgegen ihrer Einsteckrichtung in die Rasthülsen axial angezogen werden können, bis ein eventuell vorhandenes Restspiel ausgeglichen ist. Diese Montage ist ohne weiteres auch dann möglich, wenn die Deckrosetten schon auf die Rosettenunterteile aufgeklipst sind. Somit ergibt sich außer der vereinfachten Montage auch noch der Vorteil, dass ein derartiger Beschlag problemlos – und weitestgehend bereits vormontiert – montierbar ist, unabhängig von einer bestimmten Form von Drückern, die gegebenenfalls in den Rosetten gelagert sind.

25 Auch bei Rosetten mit Schlüssellochausnehmungen ist der oben angesprochene Montagevorteil gegeben.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

30 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im Folgenden näher beschrieben.

Es zeigen

35 Fig. 1 eine perspektivische Explosionsdarstellung eines erfindungsgemäßen Beschlages

Fig. 2a – 2c Prinzipdarstellungen der wesentlichsten Verbindungsmittel des Beschlages gemäß Fig. 1

Fig. 3a- 3d verschiedene Darstellungen einer Schraube eines Beschlages nach den Fig. 1 und 2

Fig. 4a – 4d verschiedene Ansichten einer Rasthülse des Beschlages nach den Fig. 1 und 2

Fig. 5a – 5d verschiedene Ansichten einer Hülse zur Aufnahme einer Rasthülse nach den Fig. 4a – 4d.

In Fig. 1 ist mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt ein Beschlag bezeichnet, der als wesentliche Bauteile zwei Rosetten 2 und 3 aufweist, die jeweils aus einer Grundrosette 2a bzw. 3a und einer Deckrosette 2b bzw. 3b bestehen. Die beiden Grundrosetten 2a und 3a sind über eine noch näher zu beschreibende Schraubverbindung 4 in einem Türblatt oder einem Fensterrahmen festlegbar und die jeweiligen Deckrosetten 2b bzw. 3b dienen lediglich dazu, die Grundrosetten 2a und 3a dekorativ zu überdecken.

Die Schraubverbindung 4 umfasst, was Figur 1 besonders deutlich zeigt, zwei Schrauben 5, zwei Hülsen 6, zwei Rasthülsen 7, zwei Federn 8 und eine Spannscheibe 9.

Wie sich aus den Fig. 3a – 3d ergibt, ist jede Schraube 5 an einem Ende mit einem Gewindeabschnitt 5a und am gegenüberliegenden Ende mit einem Kopf 5b versehen, welcher durch eine umlaufende Ringnut 5c hinterschnitten ist.

Die Hülsen 6 sind, was die Fig. 5a – 5d deutlich machen, mit einer Aufnahmebohrung 6a für eine Rasthülse 7 ausgestattet, wobei diese Aufnahmebohrung 6a jeweils in ihrem einer Schraube 5 gegenüberliegenden stirnseitigen Ende durch eine im Durchmesser kleiner ausgeführte Durchgangsbohrung 6b begrenzt wird. Der Durchmesser der Durchgangsbohrung 6b entspricht dem Durchmesser des Gewindeabschnittes 5a der Schrauben 5.

Die Rasthülsen 7 sind in den Hülsen 6 axial verschiebbar geführt und durch die schon angesprochenen Federn 8 belastet.

Wie die Fig. 4a – 4d zeigen, ist jede Rasthülse 7 zur Seite der Schrauben 5 hin gesehen, axial geschlitzt, so dass je nach Anzahl der Schlitze 7a mehrere, radial aufspreizbare Klauen 7b gebildet sind. Um Kerbwirkungen beim radialen
5 Aufspreizen der Klauen 7b zu vermeiden, münden die Schlitze 7a in Querbohrungen 7c.

Die Rasthülsen 7 werden derart in die Hülsen 6 eingebracht, dass die offenen Seiten der Schlitze 7a den Schrauben 5 gegenüberliegen. In diesem Bereich sind
10 die Rasthülsen 7 auch mit einem Innengewinde 7d ausgestattet, welches dem Gewindedurchmesser der Gewindeabschnitte 5a der Schrauben 5 entspricht. Zumindest ist jede Rasthülse 7 im freien Endbereich der Klauen 7b mit einem entsprechenden Gewindegang ausgestattet.

15 Die Hülsen 6 sind fest mit der Grundrosette 3a verbunden oder gar einstückig mit dieser Grundrosette 3a hergestellt.

Die Schrauben 5 werden jeweils mit ihrem Schraubenkopf 5b über eine entsprechend dimensionierte Einführöffnung 9a in langlochartige Spannkurven 9b der
20 Spannscheibe 9 eingeführt und durch Verdrehen der Spannscheibe 9 greifen die seitlichen Begrenzungen der Spannkurven 9b in die Ringnuten 5c der Schrauben 5 ein. Hierdurch ergibt sich zunächst eine axiale Fixierung zwischen den Schrauben 5 und der Spannscheibe 9.

25 Wie insbesondere die Figuren 2b und 2c deutlich machen, sind die Spannkurven 9b mit von den Einführöffnungen 9a ausgehend, ansteigenden schiefen Ebenen 9c ausgestattet. Auf diesen schiefen Ebenen 9c liegen jeweils die Köpfe 5b der Schrauben 5 auf.

30 Die Verbindung zwischen den Schrauben 5 und den Rasthülsen 7 erfolgt durch einfaches Zusammenstecken der vorgenannten Bauteile, was durch die Möglichkeit der Aufspreizung der Klauen 7b der Rasthülsen 7 ohne weiteres möglich ist. Wird nach dem Zusammenstecken die Spannscheibe 9 gedreht, werden die
35 Schrauben 5 über die schiefen Ebenen 9c im Bereich der Spannkurven 9b entgegen der Einschubrichtung der Schrauben 5 in die Rasthülsen 7 gezogen, so dass eventuell vorhandenes Spiel aus dem gesamten Verbindungssystem herausge-

nommen und die beiden Grundrosetten fest auf ihre Auflageflächen aufgezogen werden können.

Das Drehen der Spannscheibe 9 wird erleichtert durch einen angeformten Mitnehmer 9d, der über ein nicht dargestelltes Spezialwerkzeug erfasst werden kann. Hierfür ist lediglich im zylindrischen Randbereich der Deckrosette 2b eine kleine seitliche Aussparung zur Einführung des besagten Spezialwerkzeuges erforderlich.

Die Spannscheibe 9 kann mit einer radial vorstehenden und in die vorstehend beschriebene Aussparung eingreifende Mitnehmernase 9e (siehe Figur 1) ausgestattet sein, was vorteilhaft ist, wenn die Rosetten eine schlüssellochartige Ausnehmung haben. Auf diese Art wird vermieden, dass sich die schlüssellochartigen Ausnehmungen zwischen der Deckrosette 2b und der Spannscheibe 9 relativ zueinander verschieben.

Die Spannscheibe 9 ist vorzugsweise aus Metall, gegebenenfalls aus einem Federblech, hergestellt. Dies ermöglicht die Übertragung verhältnismäßig hoher Kräfte auf die Schraubverbindung 4 und somit auch ein sicheres und festes Anziehen der Grundrosetten 2a und 3a an einer Tür oder einem Fensterrahmen.

Im Übrigen sind die Grundrosetten 2a bzw. 3a aus Kunststoff gefertigt, wobei die Grundrosette 3a mit einer aus Metall gefertigten, stabilisierenden Einlage 3b versehen sein kann.

Die Hülsen 6 können, wie schon erwähnt, an der Grundrosette 3a, vorzugsweise im Bereich der stabilisierenden Einlage 3b befestigt sein durch Vernieten, Verschweißen oder dergleichen.

Es ist aber auch denkbar, die Hülsen 6 einstückig mit der Grundrosette 3a im Übrigen herzustellen.

Die Rasthülsen 7 und die Federn 8 sind wieder vorzugsweise aus Metall hergestellt, wobei aber auch Rasthülsen 7 aus einem geeigneten Kunststoff verwendet werden können.

Bezugszeichenliste

	1	Beschlag
5	2	Rosette
	2a	Grundrosette
	2b	Deckrosette
	3	Rosette
	3a	Grundrosette
10	3b	Deckrosette
	4	Schraubverbindung
	5	Schraube
	5a	Gewindeabschnitt
	5b	Schraubenkopf
15	5c	Ringnut
	6	Hülse
	6a	Aufnahmebohrung
	6b	Durchgangsbohrung
	7	Rasthülse
20	7a	Schlitz
	7b	Klaue
	7c	Querbohrung
	7d	Innengewinde
	8	Feder
25	9	Spannscheibe
	9a	Einführöffnung
	9b	Spannkurve
	9c	schiefe Ebene
	9d	Mitnehmer
30	9e	Mitnehmernase

Ansprüche

1. Beschlag (1) für Türen oder Fenster, mit zwei auf einander gegenüberliegenden Seiten eines Türblattes oder eines Fensterrahmens festlegbaren Rosetten (2, 3), welche mittels zweier ein Türblatt oder einen Fensterrahmen durchtretenden Schrauben (5) gegen ihre Auflageflächen eines Türblattes oder eines Fensterrahmens festziehbar sind, wobei jede Rosette (2, 3) ein Rosettenunterteil (2a, 3a) und eine Deckrosette (2b, 3b) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schrauben (5) an einem Ende einen Gewindeabschnitt (5a) und an ihrem anderen Ende einen durch eine Ringnut (5c) hinterschnittenen Kopf (5b) aufweisen, dass die den Gewindeabschnitten (5a) zugewandt liegende Grundrosette (3a) zwei in einer Flucht mit den Schrauben (5) liegende Hülsen (6) trägt, in denen jeweils eine axial geschlitzt und somit radial aufspreizbare, axial entgegen der Wirkung einer Feder (8) verschiebbare und mindestens einen dem Gewindeabschnitt (5a) der Schrauben entsprechenden Innengewindegang (7d) aufweisende Rasthülse (7) gelagert ist und dass das den Kopfseiten der Schrauben (5) zugewandt liegende Rosettenunterteil (2a) mit einer Spannscheibe (9) ausgestattet ist, welche mit einander diametral gegenüberliegenden Spannkurven (9b) versehen ist, die an einem Ende mit einer Einführöffnung (9a) für den Kopf (5b) der Schrauben (5) ausgestattet sind und in ihrem übrigen Verlauf in die Ringnut (5c) der Schrauben (5) eingreifen und dass die Spannkurven (9b) mit von den Einführöffnungen (9a) ausgehend ansteigenden schiefen Ebenen (9c) versehen sind.
2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spannscheibe (9) verdrehsicher mit der Grundrosette (2a) und/oder der Deckrosette (2b) gekoppelt ist.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spannscheibe (9) aus Metall, bevorzugt aus einem Federstahl, hergestellt ist.
4. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülsen (6) als separate Bauteile ausgebildet und an der Grundrosette (3a) befestigt sind.

5. Beschlag nach einem der Ansprüche 1-3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülsen (6) einstückig mit der Grundrosette (3a) hergestellt sind.
- 5 6. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rasthülsen (7) aus Metall hergestellt sind.
7. Beschlag nach einem der Ansprüche 1-5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rasthülsen (7) aus Kunststoff hergestellt sind.
- 10 8. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rasthülse (7) mit axial verlaufenden Schlitzten (7a) und dadurch gebildeten Rastklauen (7b) versehen ist.
- 15 9. Beschlag nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlitzte (7a) jeweils in Querbohrungen (7c) einmünden.
- 20 10. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spannscheibe (9) durch eine radial vorstehende und in eine entsprechende Ausnehmung der Deckrosette (2a) eingreifende Mitnehmernase (9e) verdrehsicher mit der Deckrosette (2b) gekoppelt ist.
- 25 11. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spannscheibe (9) mit einer Mitnehmer (9d) ausgestattet ist, in welche ein Werkzeug zum Verdrehen der Spannscheibe (9) einführbar ist.
12. Beschlag nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Werkzeugaufnahme (9d) in einer Flucht mit der Mitnehmernase (9e) liegt.

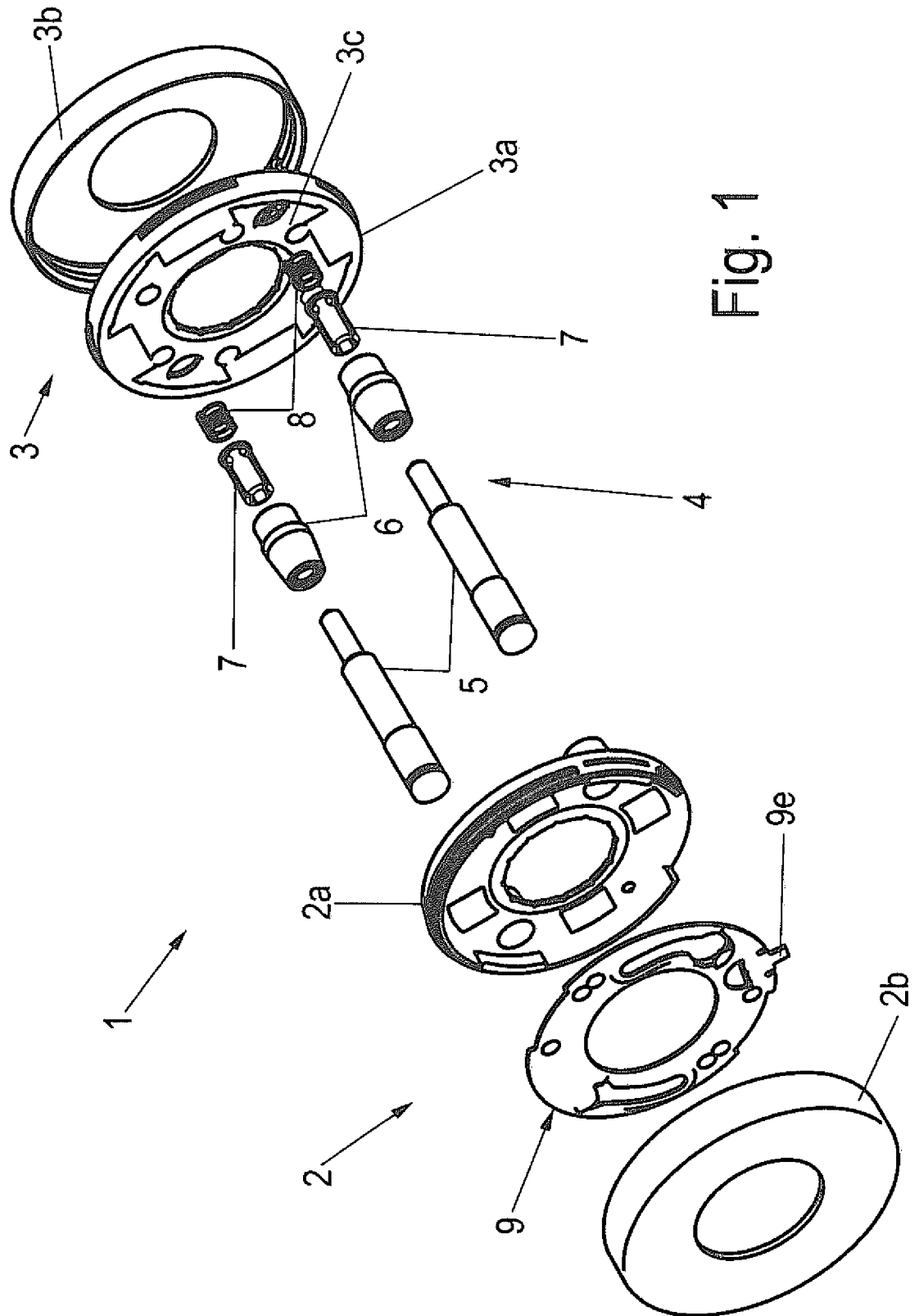


Fig. 1

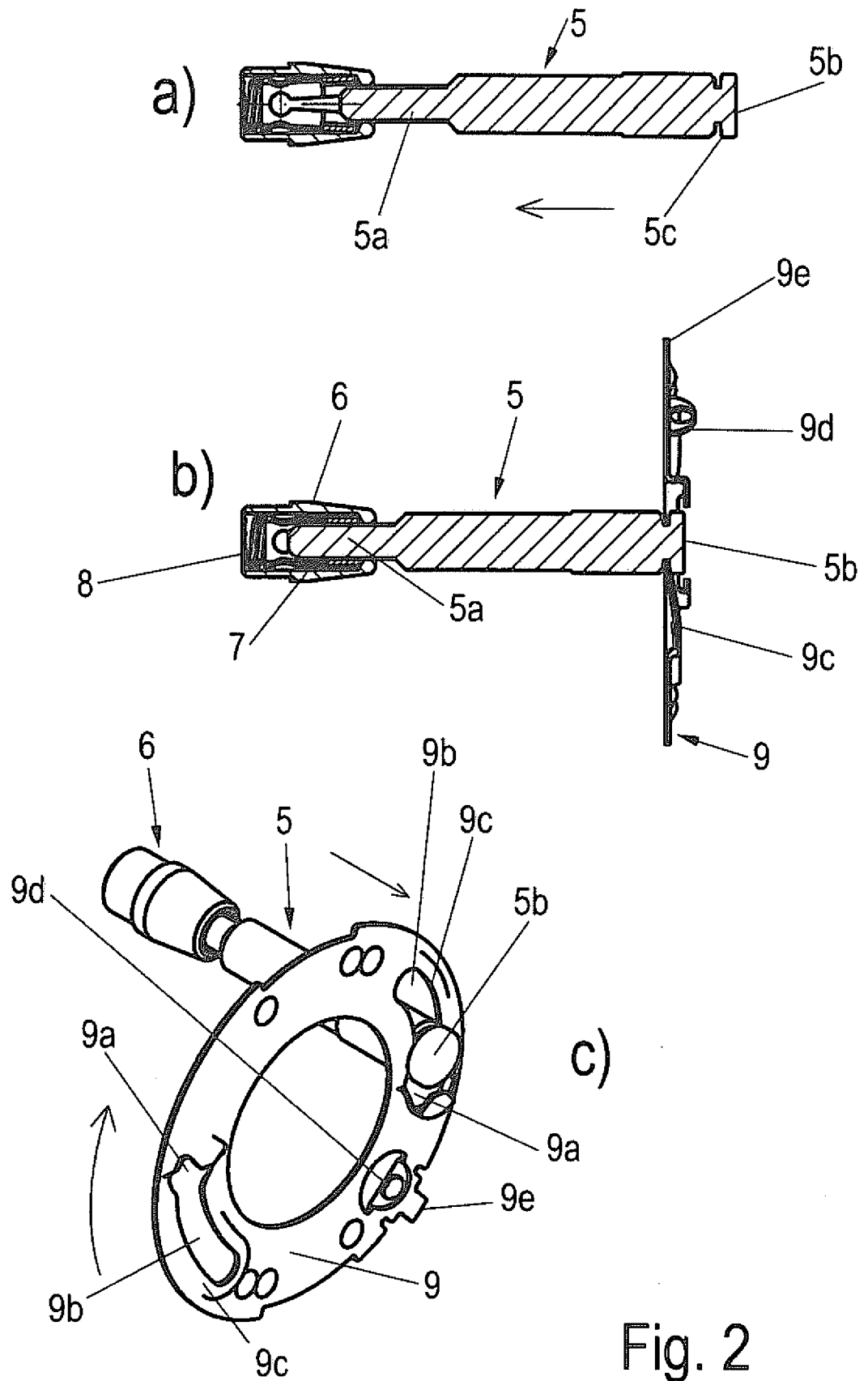


Fig. 2

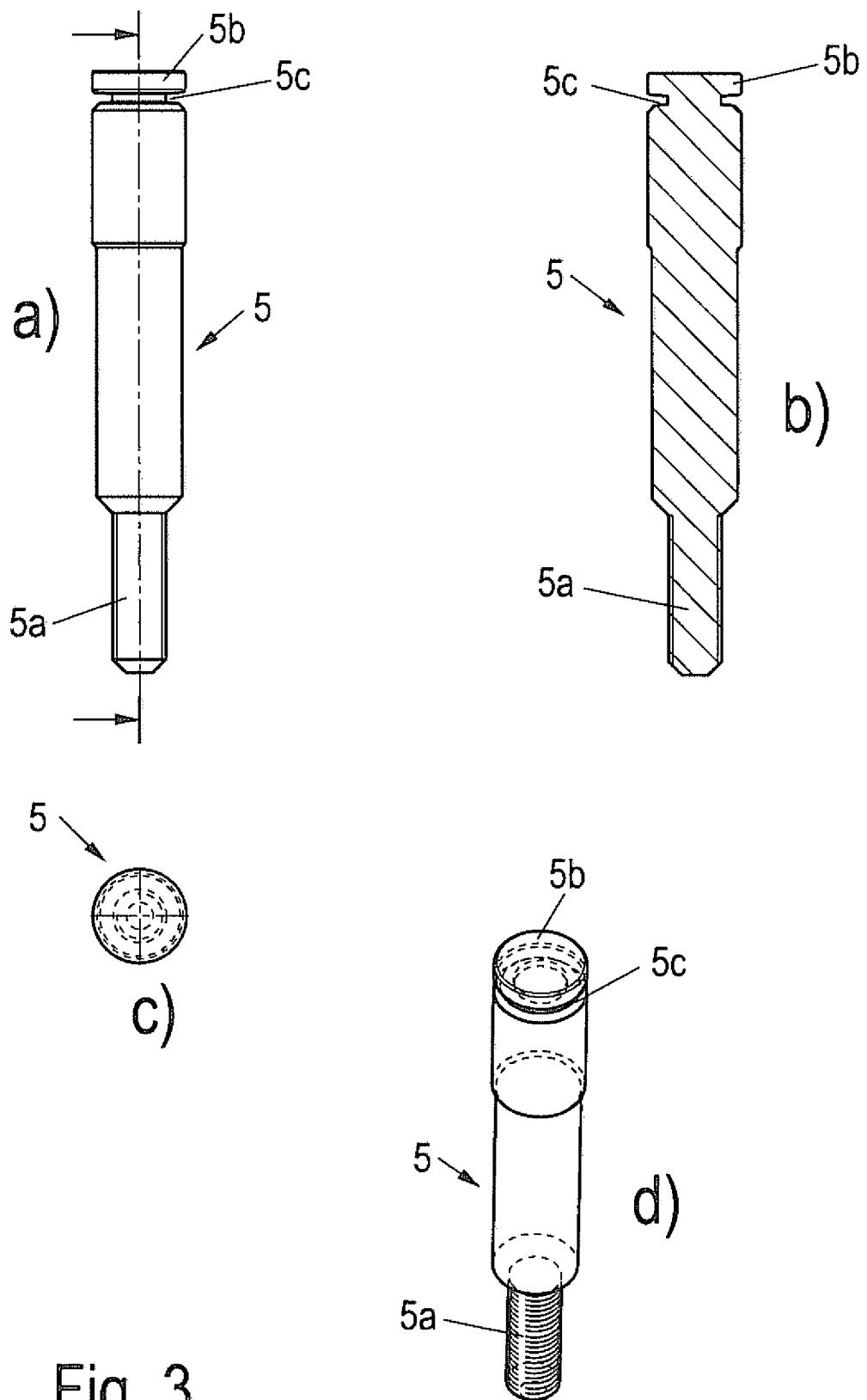
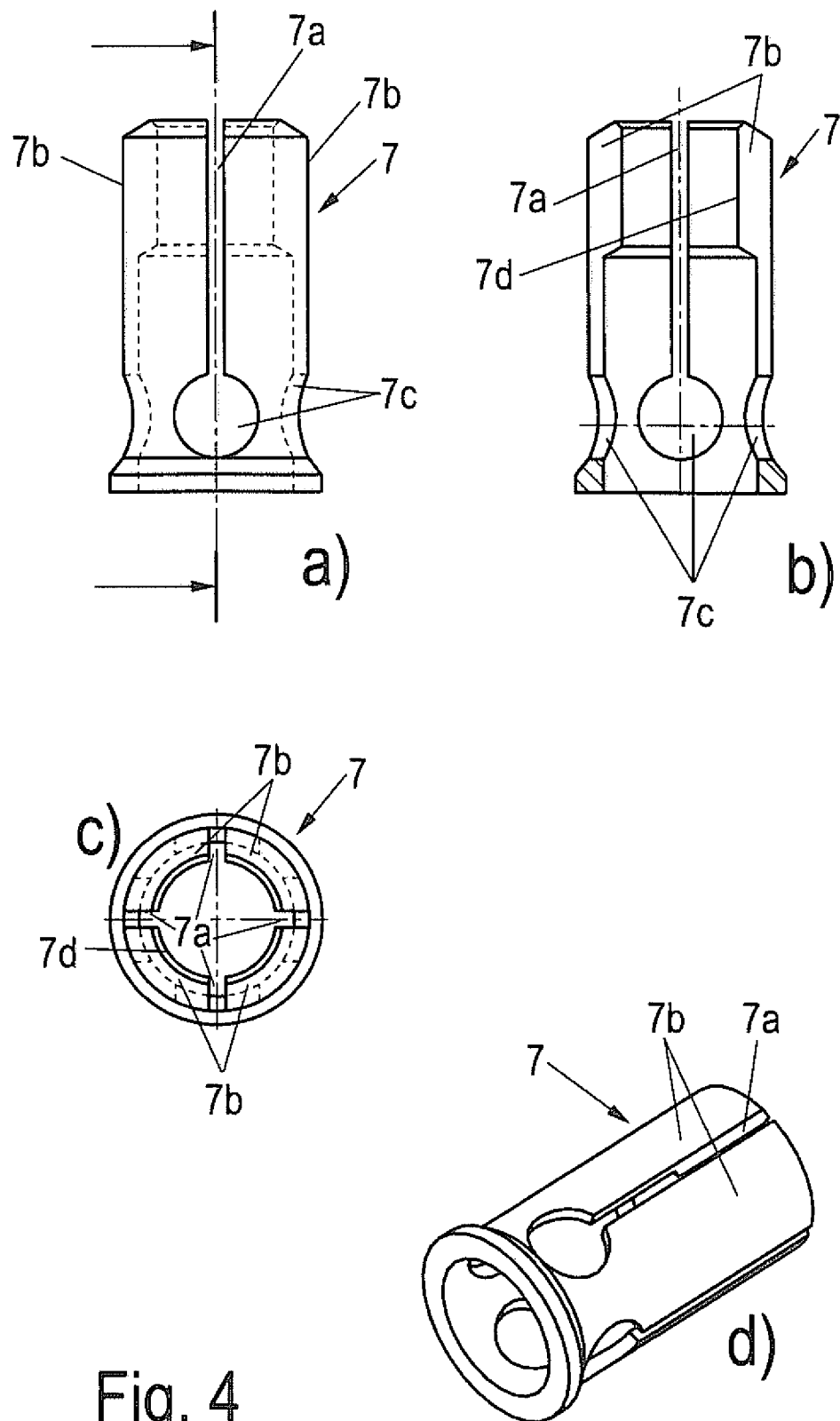


Fig. 3



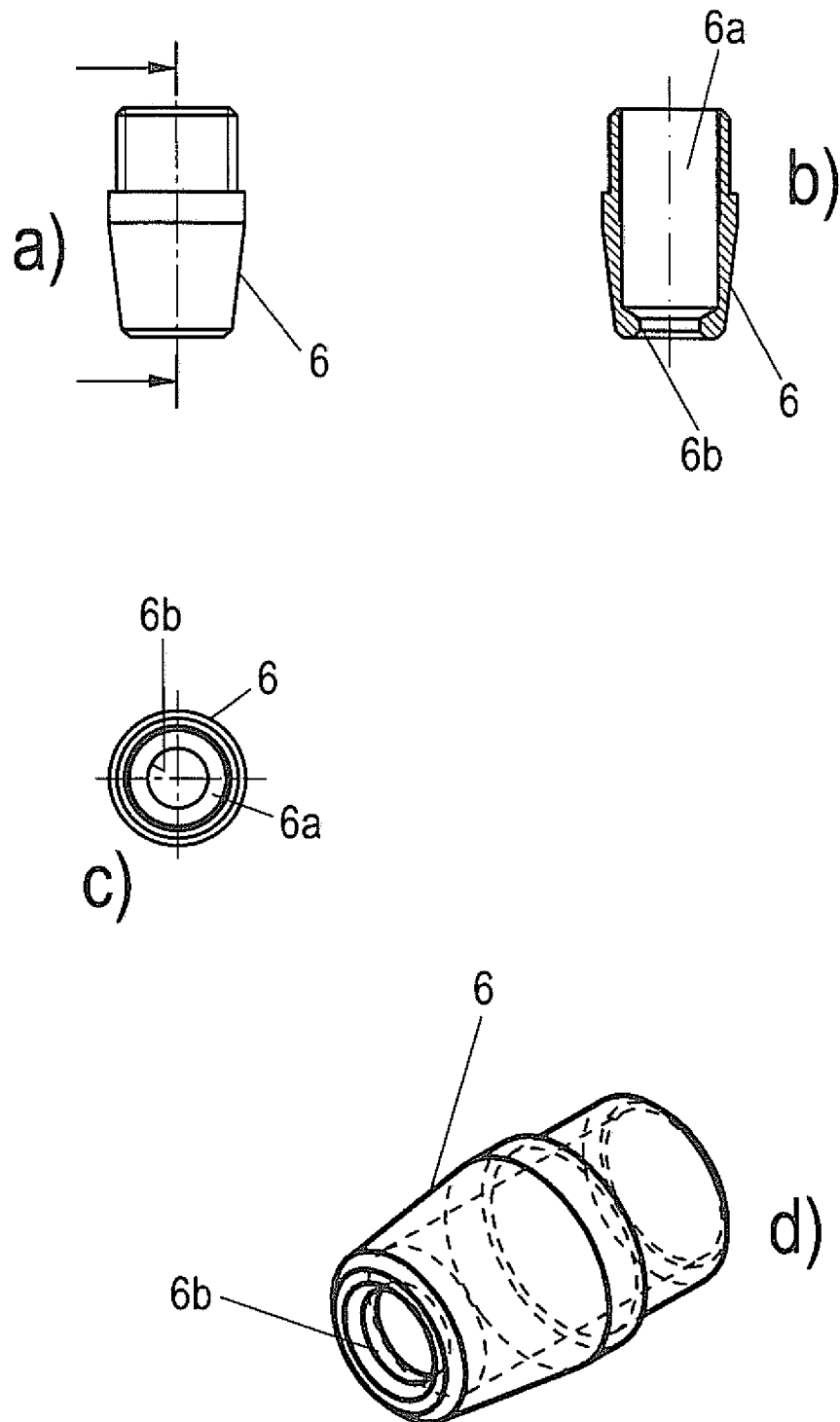


Fig. 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2010/062968

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. E05B15/02

ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

E05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 201 13 717 U1 (HOPPE AG ST MARTIN [IT]) 15 November 2001 (2001-11-15) page 4, line 4 - page 6, line 5; figures 1,2	1-12
A	DE 10 2008 011333 A1 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 3 September 2009 (2009-09-03) * abstract; figures 1-3	1-12
A	DE 20 2008 005829 U1 (ROTO FRANK AG [DE]) 10 July 2008 (2008-07-10) the whole document	1



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 December 2010

Date of mailing of the international search report

20/12/2010

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2

NL - 2280 HV Rijswijk

Tel. (+31-70) 340-2040,

Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Friedrich, Albert

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2010/062968

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 20113717 U1	15-11-2001	AT 391817 T DK 1288400 T3 EP 1288400 A2 NO 20024037 A	15-04-2008 28-07-2008 05-03-2003 25-02-2003
DE 102008011333 A1	03-09-2009	NONE	
DE 202008005829 U1	10-07-2008	EP 2112301 A1	28-10-2009

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/062968

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E05B15/02
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
E05B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 201 13 717 U1 (HOPPE AG ST MARTIN [IT]) 15. November 2001 (2001-11-15) Seite 4, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 5; Abbildungen 1,2	1-12
A	DE 10 2008 011333 A1 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 3. September 2009 (2009-09-03) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3	1-12
A	DE 20 2008 005829 U1 (ROTO FRANK AG [DE]) 10. Juli 2008 (2008-07-10) das ganze Dokument	1



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

9. Dezember 2010

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

20/12/2010

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Friedrich, Albert

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/062968

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20113717 U1	15-11-2001	AT 391817 T	15-04-2008
		DK 1288400 T3	28-07-2008
		EP 1288400 A2	05-03-2003
		NO 20024037 A	25-02-2003
DE 102008011333 A1	03-09-2009	KEINE	
DE 202008005829 U1	10-07-2008	EP 2112301 A1	28-10-2009